Keysight U1177A IR-*Bluetooth*アダプタ 取扱説明書（このシート）

KeysightのU1177Aは、IRから*Bluetooth*®[1]へのアダプタです。Keysightのハンドヘルド・デジタル・マルチメータ（DMM）専用に設計され、このマルチメータとPCとの*Bluetooth*による通信を可能にします。U1177Aは、単4電池2本で動作します。未使用アルカリ バッテリで約30時間動作します。10 m以内の範囲で接続が可能です。

正面図

LEDインジケータとスライド・スイッチ

標準付属品のチェックリスト

購入時には、以下が付属します。

- U1177A IR-*Bluetooth*アダプタ
- 1.5 V AAAバッテリ2本
- 取扱説明書

アシスタンス

技術的サポートが必要な場合は、最寄のKeysight Sales Officeのお客様窓口までお問い合わせになるか、KeysightのWebサイト（www.keysight.co.jp/find/assist）で詳細をご確認ください。

[1] *Bluetooth*®のワードマークおよびロゴは、*Bluetooth* SIG, Incが所有する登録商標であり、かかるマークのKeysightによる使用は、いかなる場合も許可を得ています。他の商標および商号は、それぞれの所有者のものです。

製品の特性

動作環境： 動作温度－20 ℃～ 55 ℃

保管環境： 保管温度－40 ℃～70 ℃

相対湿度（R.H.）： 相対湿度最大95 %（40 ℃、非結露）

消費電力： 最大130 mVA（1.5 V AAAバッテリ2本）

バッテリ・タイプ： アルカリ電池24 A（ANSI/NEDA）およびLR03（IEC）、または塩化亜鉛電池24 D（ANSI/NEDA）およびR03（IEC）。

寸法（幅×長さ×高さ）： 39.0 mm×71.0 mm×37.0 mm

重量： 60 g（バッテリ搭載時）

保証： 3ヶ月間（メカニカル・パーツやバッテリの磨耗／摩滅は保証の対象となりません）

***BLUETOOTH*：** *Bluetooth*バージョン2.1 + EDR準拠、SPPプロファイル、クラス2デバイス

安全性： U1177Aは、以下の安全／規制規格の要件に適合しています。

- FCCパート15C（認証）（15.209、15.247）
- FCCパート15B（15.109）
- FCC ID：2ACWAU1177A
- RSS–210 Issue 8:2010 IC：6310A–U1177A
- ICES–003 Issue 4:2004
- EN 300 328 V1.7.1
- EN 301 489–1:V1.9.2/EN 301 489–17:V2.2.1
- EN 55022:2010/EN 55024:2010
- RF (HEALTH)–EN 62311:2008/RF (*Bluetooth*)–EN 300 328 V1.7.1
- EN 60950–1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011
- インド機器型式承認（ETA）証明書番号：NER-ETA/920
- COFETEL証明書番号： RCPAGU111-1066、Keysight Technologies Mexico S de RL de CVで登録

IDA規格に準拠
（DA 106994）

「この電気通信機器は、NTCの技術要件に適合しています」

注記： 本器は、FCC規則のパート15に従ってテストされ、クラスBデジタル・デバイスの制限に適合していることが確認されています。これらの制限は、住宅に設置した場合の有害な干渉から適切に保護することを目的としています。本器は、無線周波数エネルギーを発生、使用、放射することがあるため、指示どおりに設置／使用しないと、無線通信に有害な干渉を起こす可能性があります。ただし、特定の設置方法で干渉が発生しないという保証はありません。本器が無線受信またはテレビ受信に有害な干渉を起こした場合（機器をオン／オフすることによって確認できます）、以下のいずれかの対策を講じることによって、干渉を解消することを推奨します。

- 受信アンテナの方向または位置を再調整します
- 本器とレシーバを遠く離します
- 本器を、レシーバを接続している回路とは別の回路のコンセントに接続します
- 販売店または経験豊富な無線／テレビ技術者に相談してアドバイスを求めます

無線認定番号の前に書かれた"IC"という標識は、そのデバイスがカナダ産業省の定める技術仕様に適合していることのみを示しています。

注記： 操作は、以下の2つの条件に従います。

1. このデバイスは干渉を起こさない。
2. このデバイスは、デバイスの誤った操作に起因する干渉を含め、すべての干渉に対応する必要がある。

コンプライアンス義務を負う当事者による明示的な承認を受けずに変更または修正を加えた場合、本器を操作する権利を失う可能性があります。RF照射コンプライアンス要件に対応するには、このデバイスとデバイスのアンテナを同じ場所に配置したり、他のアンテナやトランスミッタと同時に動作させないでください。

Le terme « IC » qui figure devant le numéro de certification radio signifie seulement que le périphérique est conforme aux spécifications techniques imposées par Industrie Canada.
Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

1. ce périphérique ne doit pas provoquer d'interférences, et
2. ce périphérique doit accepter toutes les interférences, y compris celles qui pourraient entraîner un fonctionnement inopportun.

Les changements ou modifications qui ne sont pas expressément approuvés par la partie responsable de la conformité sont susceptibles d'annuler le droit de l'utilisateur à se servir de l'équipement. Pour être conformes aux exigences de conformité en matière d'exposition aux fréquences radio, ce périphérique et son antenne ne doivent pas être installés au même endroit ni être utilisés en conjonction avec une autre antenne ou un autre transmetteur.

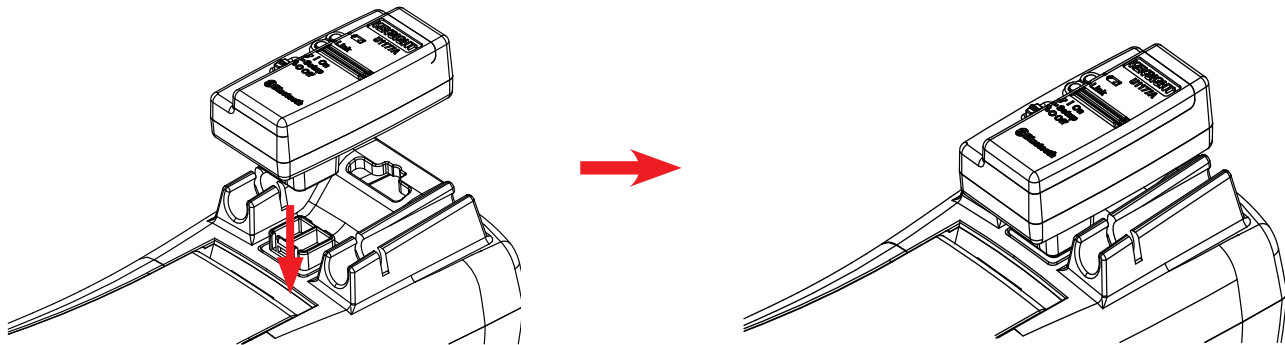
注記

- プラスチック・ケースをむやみに開けないでください。むやみに開けると、プラスチック・ケースが損傷するおそれがあります。
- アダプタを濡らさないでください。
- バッテリを交換する場合は必ず、アダプタをオフにして、バッテリ・カバーを取り外してください。
- 消耗したバッテリは、リサイクルに出すか、適切に処分してください。
- オンにしてもLEDが点灯していない場合は、バッテリを指定の新しいバッテリと交換してください。
- 新しいバッテリに交換する場合は、漏れの少ないバッテリをお勧めします。長期間アダプタを使用しない場合は、バッテリを取り外してください。バッテリ漏れの危険があります。
- このアダプタは、Keysightハンドヘルド・デジタル・マルチメータ専用です。

警告

- 日本の電波法の認証を受けた無線モジュールが内蔵されています。
- NCCの警告文：
  - 第12条
    いかなる会社やユーザも、許可なしに、周波数を変更したり、パワーを上げたり、認証を受けた低電力周波数の電気機械の特性や機能を変更することはできません。
  - 第14条
    低電力周波数の電気機械を適用することによって、ナビゲーション機能の安全性に影響が及んだり、合法的な通信が妨害されることがあってはなません。妨害が検出された場合には、改善され、妨害がなくなるまで、サービスが中断されます。

操作

U1177Aアダプタのマルチメータへの接続

U1177Aの光学面をマルチメータのIR通信ポートに接続します。

コンピュータの*Bluetooth*インタフェース経由でのU1177Aのセットアップ

注記

- セットアップを開始する前に、PCの*Bluetooth*インタフェースが有効であることを確認してください。
- 重要な操作や長時間にわたる捕捉が必要な操作を実行する場合は、その前に新品の電池に交換することをお勧めします。

---

1. U1177Aのスライド・スイッチを**On**に設定します。
2. PCから、**[スタート]**→**[マイ コンピューター]**→**[My *Bluetooth* Places]**を選択します。
3. **[*Bluetooth*デバイスの追加]**をクリックし、*Bluetooth*セットアップ・ウィザードを開きます。
4. **[次へ]をクリックします。**[*Bluetooth*デバイスの選択]に、*Bluetooth*デバイスの一覧が表示されます。
5. **[Keysight U1177A-XXXXXX]**を選択し（XXXXXXはU1177AデバイスのIDを表します）、**[次へ]**をクリックします。
6. [Pair Now]タブで、デフォルトの*Bluetooth*セキュリティ・コード"1234"を入力し、**[Pair Now]**をクリックします。
7. ペアリングに成功したら、**[SPP]**にチェックを入れて*Bluetooth*サービスとして選択し、**[次へ]をクリックします。**
8. ショートカットの表示通知ポップアップ・ウィンドウが表示されます。**[OK]**をクリックします。
9. *Bluetooth*セットアップ・ウィザードが完了したら、必要に応じてデバイスの名前を変更します。
10. **[終了]**をクリックしてインストールを完了します。**U1177A-XXXXXX**が追加されているので、接続は成功です。
11. U1177Aを[My *Bluetooth* Places]に追加済みの場合は、[U1177A]をダブルクリックして、リモート・マルチメータとの無線シリアル接続を確立します。
12. 無線シリアル接続を切断するには、[U1177A]を再度ダブルクリックします。

注記

*Bluetooth*デバイス・マネージャによって、2個のCOMポートが作成される場合もあります。"Outgoing"というラベルが付いたCOMポートを使用してください。

U1177A経由でのマルチメータのKeysight GUI Data Loggerへの接続

1. Keysight GUI Data Loggerをオープンします。
2. [通信設定]パネルのセットアップ・モードは、デフォルトではAutoに設定されています。**[Connect Meter]**をクリックして、マルチメータの接続を確立します。
3. COMポートをクローズするか、U1177Aをオフにするまで、マルチメータの接続は維持されます。

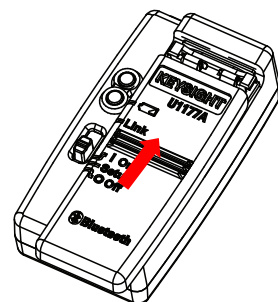
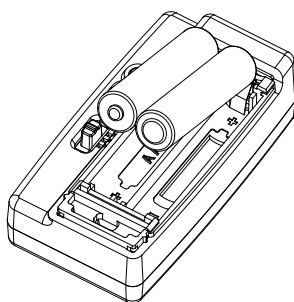
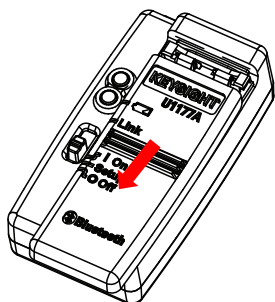
注記

- マルチメータの接続を手動でセットアップする場合は、[通信設定]パネルから[手動]を選択します。マルチメータの接続先のCOMポートを選択し、ボーレート、パリティ、データ・ビットをデフォルト構成に設定します。
- 一度に1台のホスト・コンピュータしかU1177Aに接続できません。

バッテリの取り付け／交換

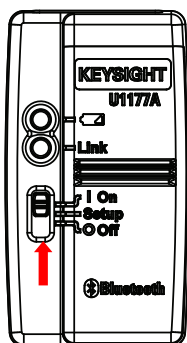
注記 バッテリの取り付け／交換は、U1177Aをオフにしてから行ってください。

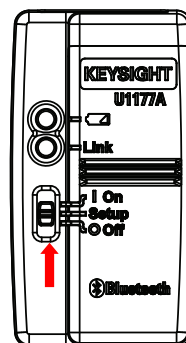
注意 バッテリ漏れによるU1177Aの損傷を防ぐには：

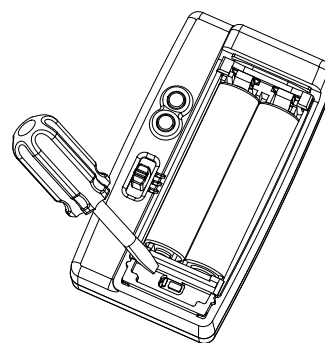
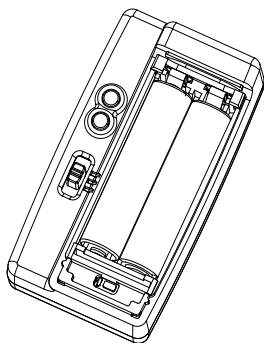
- 空になったバッテリは必ずすぐに取り外します。
- アダプタを長期間使用しない場合は、必ずバッテリを取り外して、個別に保存します。

1. アダプタ本体からバッテリ・カバーを取り外します。

2. バッテリを挿入します。

3. バッテリ・カバーを元の位置に戻します。

U1177Aの電源投入

スライド・スイッチを**On**に設定します。

U1177Aの設定

スライド・スイッチを **Setup**に設定します。

U1177Aのリセット

1. バッテリ・カバーを開けます。次に、スライド・スイッチを**Setup**に設定します。

2. マイナス・ドライバを使用して、穴の中にあるボタンを約3秒間押します。

構成

下表に、U1177Aのデフォルト構成を示します。

パラメータ	デフォルト構成	パラメータ	デフォルト構成
PINコード	1234	停止ビット	1
ボーレート	9600	ディープ・スリープ・タイマー	900秒
データ・ビット	8	モード	Discoverable（検出可能）
パリティ	なし		

注記 U1177Aハンドヘルド・マルチメータとPC／スマートフォーン／タブレットのCOMポートの構成は、通信を確立する前に一致している必要があります。 べての U1177Aユニットとハンドヘルド・マルチメータは、上に示す同じデフォルトCOM構成で出荷されます。

保守

アダプタに磨耗または損傷が見られた場合は、新しいU1177Aアダプタと交換してください。

その他の情報

Hyper TerminalおよびATコマンドによるU1177Aの構成に関する詳細は、次のKeysight U1177A製品ページにある*Keysight U1177A IR-Bluetoothアダプタ構成ガイド*をご覧ください（http://www.keysight.com/find/U1177A）。

Keysight Mobile App

Keysightは、この製品用に2種類のMobile App（Keysight Mobile MeterとKeysight Mobile Logger）を提供しています。
両方のMobile Appは、Androidデバイスで使用でき、Google Play Storeからインストールできます。 これらのMobile Appにより、Keysight U1177A IR-*Bluetooth*アダプタ経で、Keysightデジタル・ハンドヘルドメータをAndroidスマートフォンから無線制御できます。
U1240シリーズを除くすべてのKeysightハンドヘルド・メータがサポートされています。U1240シリーズの場合は、Keysight U1177A IR-*Bluetooth*アダプタとの互換を確保するために、Keysight U1179A IR接続ブラケットが必要です。

Keysight Mobile Appの詳細については、以下のURLをご覧ください。

www.keysight.com/find/hhmeterapp

Modelo U1177A

ANATEL
Agência Nacional de Telecomunicações

1855-14-7510

(01) 07898956006015

“Este equipamento opera em caráter secundário,
isto é, não tem direito a proteção contra interferência
prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo,
e não pode causar interferência a sistemas operando
em caráter primário.”

Printed in Malaysia
2015年3月4日

U1177-90108

www.keysight.com